



Tutto scienze

Primi viaggi dell' Homo

Una polemica scientifica è sorta per la datazione dei fossili di ominidi a Ubeidiya in Israele, che provoca incertezze e altre polemiche su un nuovo interrogativo: quando fu l'uomo cominciò a viaggiare?...

Parto selvaggio

I parti selvaggi, avvenuti in condizioni molto distanti da quelle ottimali sotto un profilo medico e sociale, sono molto più numerosi di quanto non si creda. Soltanto in Francia, dal 1980 al '81, secondo i dati riportati a un recente congresso...

Senza eccezioni, questi parti travagliati in autobus, in albergo, sulle scale o sul posto di lavoro hanno alla base situazioni precarie. La metà delle donne e 27 anni di vita su una cinquantina di mesi.

Ferma-lingua da sonno

A certi pazienti spesso obesi o sofferenti di ipertensione, capita nel sonno che la lingua sboccia le vie respiratorie, provocando rantoli e nei casi estremi, apnea.

Per ovviare a questi inconvenienti, i chirurghi di solito allargano le vie respiratorie con un'operazione detta tracheostomia. Ora alcuni medici stanno studiando un metodo non chirurgico che consiste in un dispositivo ferma-lingua, simile a quello usato dai papaveri.

Chirurgia dimagrante

Una donna canadese è passata dai 137 chili di peso a 84, grazie a un nuovo tipo di intervento chirurgico al quale è stata sottoposta allo Scarborough Century Hospital, a Toronto.

L'OPINIONE diffusa

che occorre ridurre nella dieta la quantità di sodio per prevenire l'insorgere dell'ipertensione.

Addebruttare, come sostiene il dottor David McCarron, direttore del programma di ipertensione...

Credo che uno dei rischi maggiori - afferma - sia proprio nella drastica che si raccomanda nella riduzione dei sodio...

È ormai comunemente accettato che una dieta povera di sale costituisce un valido aiuto al mantenimento di un periodo nasce in genere entro limiti normali...

Ogni anno, sempre in America, si eseguono circa 100 mila «stomie» (dermine chirurgiche che sta per bocca a apertura) nell'addome...

La «chirurgia segreta» comprende tre tipi di interventi: il primo, il più comune, è «colostomia», e il più frequente e consiste nella rimozione di un tratto di colon...



Intrapresa, come misura preventiva, da soggetti sani.

La conferenza di Arlington è stata indetta proprio per fare il punto sulla dibattuta questione e per cercare di ridimensionare il timore di una malattia divinata «di moda».

Circa un terzo della popolazione americana può essere considerato affetto da ipertensione, stato favore-

Dubbi sull'ipertensione il sale non è così dannoso

va all'insorgere di attacchi renali, cardiaci e di trombosi. Negli ultimi anni le varie scuole mediche sono state concordi sul fatto che una riduzione del sale dovrebbe essere alla base di un'efficace terapia preventiva...

Relazioni e dibattiti alla conferenza di Arlington mettono ora in dubbio la validità di tale obiettivo sostenendo che non va ricercata nell'eccesso di sodio o - quantomeno - non solo in esso, la principale causa di ipertensione in soggetti non costituzionalmente predisposti.

Circa un terzo della popolazione americana può essere considerato affetto da ipertensione, stato favore-

ta e che le ricerche sfociano, finora, in risultati contraddittori. Il quadro si fa ancora più complesso se si considera la natura misteriosa dell'ipertensione.

Il dottor James C. Hunt, dell'Università del Tennessee, che da 25 anni si occupa di ricerche in questo campo, ha detto in un'intervista che la prova conclusiva della responsabilità del sodio nell'insorgere della malattia non è stata raggiunta.

Secondo Hunt, finché non ci sarà modo di identificare questo 20 per cento, la forma di prevenzione più efficace rimane quella riduttiva: il 90 per cento del sale non è necessario dal punto di vista biologico.

Un altro relatore, il dottor Norman Kaplan, interviene alla Clinica medica dell'Università di Dallas, sostiene che le terapie riduttive, le tecniche di rilassamento e gli esercizi fisici sono migliori e più affidabili che non il ricorso alla somministrazione di sostanze chimiche contro l'ipertensione.

Altri credono che considerare efficace di volta una dieta povera di sale possa addirittura peggiorare la situazione. Il dottor McCarron ha dichiarato: «Siamo in possesso di una quantità di dati relativi al sodio, di pochi in calo, polso e altri sintomi dopo l'assunzione del sale, ma non è ancora stato dimostrato un indice accurato contro il sodio, ma un indice di gramma spedito contro il sodio, ma un indice di gramma spedito contro il sodio, ma un indice di gramma spedito contro il sodio».

Philip M. Boffey, capofila N.Y.T. Service e per l'U.S.A. News & World Report, dice che il sodio è un elemento essenziale delle cellule, l'idea che consideriamo errata.

Una buona vita anche da stomizzati



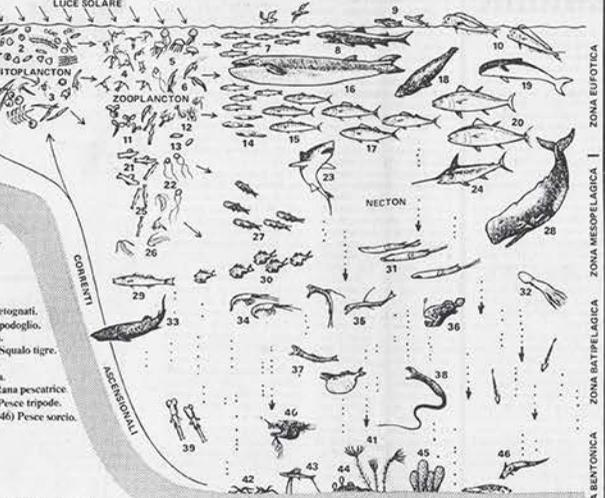
COLON TRASVERSO, COLON DISCENDENTE, COLON ASCENDENTE, COLICA MEDIA, COLICA DESTRA, COLICA SINISTRA, SIGMOIDEE, ILEALE, APPENDICE, INTESTINO CIECO, INTESTINO RETTO.

Arterie del colon, COLICA MEDIA, MESENTERICA SUPERIORE, COLICA DESTRA, ILEO-COLICA, COLICA SINISTRA, SIGMOIDEE, ILEALE, APPENDICE, INTESTINO CIECO, INTESTINO RETTO.

La stomizzazione deve seguirsi con un'attenta sorveglianza, per ridurre al minimo i rischi. Ma ciò che più conta è l'atteggiamento psicologico del malato.

Gli ultimi modelli di sacchetti raccoglitori hanno una parte adesiva e un anello di gomma spedito, che consente la contenzione totale. Ma molti possono avere difficoltà a usare il sacchetto, educando l'intestino con una peretta a ore fisse e una sola volta, al giorno.

La catena che lega le creature del mare



Il menu. Le Scienze, edizione italiana di «Scientific American», ha iniziato la pubblicazione di un'illustrazione che sopra, Seguiranno l'Energia marina, i Vulcani, ecc.

anch'egli fa parte di una catena alimentare che prevede alla sua sopravvivenza e a quella dei suoi «nemici». La maggior parte della sostanza organica su cui è basata la vita del mare viene sintetizzata entro gli strati superficiali illuminati dal sole (zona eufotica) da immerevoli varietà di fitoplancton, costituito da organismi unicellulari vegetali di origine animale.

Il fitoplancton è il cibo allo stadio erbivoro, piccoli animali spesso quasi microscopici. A loro volta, questi minuscoli esseri diventano cibo per i carnivori grandi e piccoli, veri e propri predatori (necton).

La luce solare, il fitoplancton, il zooplankton, il necton, le varie specie di pesci, sono tutti collegati in una catena alimentare che si estende fino ai grandi predatori.

suoi studi sulla deficienza di calcio come causa presunta di ipertensione. «Si può affermare che l'assunzione di sodio, limitando drasticamente, nella dieta, i latticini, il grano, il sale, la quantità di calcio. Allo stato attuale, potrebbe essere sufficiente per prevenire l'insorgere di una malattia. Sconsiglio pertanto la riduzione di sodio alla base di una dieta salutare».

Concordano sostanzialmente con le sue le ricerche condotte dal dottor Laragh. Il ruolo del calcio è fondamentale per quanto concerne l'ipertensione. Andiamo a parlare con l'attuale sodio...

Philip M. Boffey, capofila N.Y.T. Service e per l'U.S.A. News & World Report, dice che il sodio è un elemento essenziale delle cellule, l'idea che consideriamo errata.

Un altro relatore, il dottor Norman Kaplan, interviene alla Clinica medica dell'Università di Dallas, sostiene che le terapie riduttive, le tecniche di rilassamento e gli esercizi fisici sono migliori e più affidabili che non il ricorso alla somministrazione di sostanze chimiche contro l'ipertensione.

L'uomo e la Natura



(Segue da pagina 1)

non si può dire che abbia un'impostazione neoculturale antropocentrica. Resta tuttavia evidente che la strada indicata da Francesco è quella che, per il futuro, va scelta.

Soltanto cancellando (si tratta proprio di un'autentica cancellazione) dalla nostra coscienza il concetto che l'uomo deve dominare e soggiogare la natura, potremo avviarci verso nuovi stili di vita che privilegino la qualità della vita e dell'ambiente all'avida materialità, al possesso e al consumo di beni quantitativi.

In un articolo ormai stracciato, lo storico americano Lynn White, su «Science», nel 1967 indicava che l'origine del rapporto uomo-natura basato sulla sopraffazione e lo sfruttamento andava ricercata proprio nella tradizione ebraico-cristiana. Veri o non veri, sarebbe comunque opportuno che anche il Papa oggi si impegnasse seriamente a contribuire al mutamento dell'attuale rapporto uomo-natura.

In questo senso l'enciclica «Redemptor hominis» contenuta senza dubbio elementi apprezzabili soprattutto nell'indicazione della presenza delle risorse naturali e nel rifiuto di uno sviluppo economico dettato solo dal profitto che porta inevitabilmente alla spreca e al rapporto uomo-uomo alterato in lacerazione-sfruttamento.

L'occasione delle celebrazioni per l'ottavo centenario della morte del Poverello di Assisi ha costituito lo spunto per la realizzazione di un interessante seminario internazionale tenutosi a Gubbio dal 21 al 26 settembre scorso, intitolato «Terza Marra». In questo seminario i principali gruppi ambientalisti italiani, Vici e Italia Nostra, le principali associazioni di

difesa dell'ambiente, Ente nazionale protezione animali e Lega italiana diritti dell'animale, prestigiosi organismi internazionali non governativi quali il Club di Roma, la Società per l'International Development, la World Future Studies Federation, il Bureau Européen pour l'Environnement e le quattro Famiglie francescane si sono incontrati per scambiarsi esperienze e considerazioni.

Dal proficuo lavoro svolto è scaturita la «Carta di Gubbio 1982», un importante apporto indirizzato a tutto il mondo per un diverso rapporto uomo-natura nello spirito dell'insegnamento di Francesco d'Assisi. La Carta di Gubbio denuncia duramente il rapporto di dominio-sfruttamento della natura da parte dell'uomo, nonché l'atteggiamento riduttivistico metodologico e scientifico ebraico-cristiano. Veri o non veri, sarebbe comunque opportuno che anche il Papa oggi si impegnasse seriamente a contribuire al mutamento dell'attuale rapporto uomo-natura.

La Carta indica inoltre una serie di raccomandazioni concrete indirizzate ai governi, alle Chiese e alle regioni, a favore di un rapporto uomo-natura, tutte tese a modificare l'attuale deteriorato rapporto tra l'uomo e il suo ambiente. L'importanza di questa Carta non risiede nella sua attualità momentanea. Si è trattato di un intervento forse storico tra i dibattimenti lanciati e religiosi di questa Carta non risiede nella sua attualità momentanea. Si è trattato di un intervento forse storico tra i dibattimenti lanciati e religiosi di questa Carta non risiede nella sua attualità momentanea.

Gianfranco Biolgna

Gli affetti da Herpes possono avere rapporti sessuali?

È un quesito particolarmente delicato e contagioso soltanto le lesioni erpetiche in forma attiva. È essenziale che i nuovi partner vengano a diretto contatto con la pelle del partner, prestando massima attenzione per evitare che tocchino le ferite aperte, mucose e membrane. Il rapporto può comunque avvenire, purché la lesione sia ben coperta e isolata. Contiene occorre la protezione erpetica, è possibile avere normali rapporti intimi senza evitare i vari rischi di contagio del partner.

Le stufe catalitiche sono pericolose per la salute? Le stufe catalitiche, o senza fiamma, ricavano il calore, come le altre stufe a eccezione di quelle elettriche da una combustione cioè l'ossidazione chimica del combustibile (gas liquido, metano) con l'ossigeno. Anche queste stufe sono a contatto con l'aria, ma in quantità limitata, trattandosi in genere di piccole stufe, di stufe circa 2000 calorie all'ora.

Un trasloco complicato

Sano Loyd, senza alcun dubbio uno dei più grandi enigmi di tutti i tempi, ci ha lasciato un patrimonio di stampe di animali e di piante. Noi proponiamo un ispirato a una situazione di trasloco che non auguriamo a nessuno.

Tutto scienze RISPONDE

buone non contengono, praticamente, ossido di carbonio e cioè spiega l'assenza di fumi per lo smaltimento dei fumi. Anche queste stufe, però, possono essere pericolose se l'ambiente non è sufficientemente aerato può improprietà di ossigeno e l'ossigeno, la combustione completa, può produrre ossido di carbonio (il monossido di carbonio).

Qual è la larghezza massima dell'arbolato? Per ogni osservatore l'arbolato è primario, quello brillante in cui la striscia esterna è rossa e quella interna è violetta, e un arco di cerchio il cui centro è diametralmente opposto al sole.

L'arbolato visibile occupa un'area di quaranta-quarantadue gradi dal centro del cerchio. La striscia esterna è violetta, la interna è rossa. Il fenomeno si estende per cinquanta-cinquantaquattro gradi da un punto equo

al sole. Più il sole è basso, più l'arbolato è largo; e di maggiore larghezza: se il sole è più alto, il fenomeno è più scarso, allora non ci sarà arbolato primario.

Quali sostanze mimolano l'apprendimento? Molti preparati sembrano sperimentalmente facilitare l'apprendimento negli animali: tra questi la caffeina, le anfetamine, la nicotina, la Histoginina, la stricnina, la dicrostossina, la penemina. La loro azione si svolge forse nel consolidare le tracce mnemoniche.

Cos'è il morbo di Scheuermann? Si tratta di un'alterazione nella forma delle vertebre, specie di quelle dorsali, che è la causa principale di gran parte delle scoliози giovanili.

I lettori sono pregati di indirizzare le loro domande su questioni di interesse scientifico a: «Tutto Scienze Risponde», c/o la redazione, via Marengo 32, 20126 Torino. Si richiederà la dicitura dell'interesse generale, ma non a richieste di consigli medici.

Soluzione di Criprimitica

Problema 1 - 52.008 - 791.198 - 843.206. Problema 2 - 1897 - 1097.